

노년기 삶에 대한 독거효과 분석 연구: 성향매칭분석을 통한 독거노인과 비독거노인 비교

강 은 나
(한국보건사회연구원)

이 민 흥*
(동의대학교)

본 연구는 1인가구가 노년기 보편적인 가구형태로 자리 잡고 있는 상황에서 노년기 부정적인 삶의 결과들이 혼자 생활함으로써 나타나는 결과인지 아니면 노화 또는 고령 등과 같이 노인들이 일반적으로 경험하는 것으로 독거(living alone)와는 무관하게 발생하는 것인지를 검증하고자 한다. 이를 위해 성향점수매칭방법(propensity score matching analysis)을 활용하여 독거노인 집단과 비독거노인 집단 간의 건강상태, 건강증진행동, 사회관계, 그리고 삶의 질의 차이를 분석하였다. 2017년 노인실태조사 자료를 활용하였으며, 만 65세 이상 노인 중 본인응답자, 장기요양등급 미인정자, 그리고 1년 이상 동일한 가구형태(독거, 비독거 가구)를 유지한 노인을 분석대상으로 하였다. 최종적으로 독거노인 2,362명(24.4%)과 비독거 노인 7,324명(75.6%)의 자료가 분석에 포함되었다. 분석 결과, 지역사회에서 혼자 생활하는 노인은 인구, 사회, 경제적 조건이 유사한 비독거노인에 비해 노인의 정신건강과 영양관리 수준이 열악하고, 흡연율이 높지만 운동참여율도 높은 것으로 나타났다. 사회관계와 삶의 질 영역에서는 노년기에 혼자 거주하는 노인은 혈연적 지지체계가 약하고, 삶의 만족수준이 낮고, 자살생각 경험 이 높은 것으로 나타났다. 반면, 혼자 생활하는 것이 노년기의 신체적 기능상태나 인지 적 기능상태를 악화시키거나, 사회참여 규모나 비혈연 지지체계를 축소시키지는 않는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 기반으로 독거노인에 대한 보다 객관적이고 효율적인 정책설정과 실천방안을 마련하기 위한 함의를 제시하였다.

주요 용어: 노인, 독거효과, 건강상태, 사회관계, 건강증진, 삶의 질, 성향점수매칭분석

이 논문은 2016년 대한민국 교육부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A3A2925399)

* 교신저자: 이민홍, 동의대학교(minhong@deu.ac.kr)

■ 투고일: 2018.7.12 ■ 수정일: 2018.9.18 ■ 게재확정일: 2018.9.20

I. 서론

본 연구는 독거노인의 사회적 위험이 혼자 생활하기 때문에 발생하는 독거효과인지 아니면 노년기의 일반적인 특성으로 비독거노인과 별다른 차이없이 나타나는 자연스러운 현상인지를 실증적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 독거노인의 사회적 위험은 1인가구이기 때문에 경험하는 빈곤, 사회참여 부족, 질병, 정신건강저하, 저주거 환경을 의미한다(이민홍, 전영호, 김영선, 강은나, 2015), 독거효과는 노인이 가족동거가구에서 독거가구로 전환되어서 발생하는 삶의 변화이다(고진수, 최막중, 2012). 한국사회의 가족단위는 과거 대가족에서 핵가족화로 변화되었으며, 노년기에는 배우자의 사별로 인해서 홀로 살아가는 독거가구가 보편화되고 있다. 2016년 12월 말 기준으로 노인 독거가구는 전체 노인 가구 중 33.5%를 차지하고, 성별로 여성이 남성보다 3배 정도 많다. 독거노인 수는 2000년 54만명에서 2017년 151만명으로 2.8배 증가하였다(통계청, 2017). 독거가구의 양적 증가에 대해 사회적으로 주목하는 것은 독거가구에 해당되는 노인의 사회적 위험이 노인부부가구 및 자녀동거가구에 비해 높기 때문이다(Weissman & Russell, 2018).

독거노인이 부부가구 및 자녀동거가구 노인에 비교하여 삶의 질과 정신건강이 낮은 것으로 보고되고 있다(강은나, 이민홍, 2016; 권중돈, 김유진, 엄태영, 2011; Abrams, Lachs, McAvay, Keohane, & Bruce, 2002). 독거노인은 비독거노인과 비교하여 고령 및 높은 여성노인 비율, 낮은 건강상태, 일상생활능력 낮음, 인지기능 저하, 열악한 경제상태, 높은 수준의 우울 및 불안증상, 느슨한 사회적 교류, 열악한 주거 환경, 낮은 사회 서비스 인지율, 높은 노인학대 경험률 등의 특성을 보인다(이민홍 등, 2015; 이신숙, 김성희, 2009; 한혜경, 이유리, 2008; 정경희, 2011). 특히 독거노인은 스스로 건강과 안전을 위협하는 자기방임(self-neglect) 위험이 높으며(Band-Winterstein, Doron, & Naim, 2012; Dong, 2018), 자살가능성도 비독거노인보다 2배 이상 높은 것으로 나타나고 있다(Wiktorsson, Runeson, Skoog, Östling, & Waern, 2010). 최근 들어서는 가족이나 친구 이웃 간의 교류가 거의 없이 지내다가 사망한 후 방치되다가 3일 이상 지난 후 발견되는 고독사 독거노인이 증가하고 있다(이연희, 2018).

독거노인의 절대적 수와 상대적 비율이 증가하는 것과 함께 열악한 생활실태 및 사회적 위험이 높다는 측면에서 정부차원의 제도적 대응이 2007년부터 시작했다. 이는 독거

노인을 노인복지정책 틀 속에서 지원하다가 2007년부터 독거노인지원에 대한 법적 근거(노인복지법 제27조의2 홀로 사는 노인에 대한 지원)가 마련되어 독거노인만을 표적 대상으로 하는 정책이 시행된 것이다(권중돈, 2011). 전체 독거노인 중에서 지역사회교립 위험 및 결실희수가 많은 20% 내외의 독거노인을 선정하여 가정방문, 안전확인, 생활교육, 서비스연계, 응급안전돌봄, 사랑잇기, 단기가사활동지원, 무연고독거노인장례지원 등의 노인돌봄기본서비스를 제공하고 있다(전용호, 이민홍, 김세미, 2016). 또한 독거노인 현황조사 거부와 서비스 이용 거부 등으로 지역사회에 숨겨져 있는 은둔형 고독사 위험군과 우울증 등으로 인한 자살위험군 독거노인에 전문적으로 개입하기 위해서 2014년부터 독거노인 친구만들기 사업이 현재까지 진행되고 있다(권중돈, 2017).

독거노인 관련 국내 연구는 1990년대 초기부터 시작되었으며, 초기에는 독거노인의 주거문제에서 이후는 독거노인의 생활실태 및 사회적 위험(예: 빈곤, 질병, 돌봄, 사회적 고립, 우울, 자살, 독거사)으로 확대되었다. 지역사회에서 혼자 생활하는 독거노인 가구가 증가함에 따라 주거의 지원성을 높일 수 있는 방안이 건축학이나 주거학을 중심으로 논의되었다(이연숙 등, 1990; 김행신, 1998). 하지만 2000년대 들어서 독거노인의 생활 실태 및 삶의 질이 비독거노인에 비해서 열악하다는 것이 매우 활발하게 연구되었다(김기태, 박봉길, 2000; 유광수, 박현선, 2003; 최연희, 2004; 한혜경, 이유리, 2009). 최근 들어서는 독거노인 내 집단을 나누어서 남성독거노인, 여성독거노인, 초고령독거노인, 저소득 독거노인, 농어촌 독거노인, 도시 독거노인 등의 특성을 분석하는 연구가 수행되고 있다(예: 이민홍, 박미은, 2014; 서인균, 이연실, 2016; 석재은, 장은진, 2016; 조성희, 유용식, 2016). 또한 자살(이금룡, 조은혜, 2013), 사회적 배제(전병주, 최은영, 2015), 애도(이혜경, 권주현, 2015), 건강정보이해력(김영선, 강은나, 2017), 부정적 자아상(손영은, 이종화, 남석인, 2016), 죽음불안(장연식, 모선희, 2017), 독거노인 지원 정책, 서비스, 조직 및 인력(전용호, 2015; 정경희, 2015) 등으로 연구 범위가 확대되고 있다.

국외에서는 1950년대 독거노인의 사회적 생활 및 식사 관련 특성에 대한 노인부부가구와 비교한 연구가 처음 수행되었다(Bransby & Osborne, 1953). 하지만 1980년대 들어서부터 학술적으로 활발하게 독거노인을 포함한 1인가구 연구가 진행되었다. 대표적으로 독거노인 및 1인가구(청장년층)가 급격하게 증가하는 현상의 영향요인 분석 및 시계열 적으로 삶의 변화를 탐색하는 학술적 연구가 주를 이루었다(이민홍 등, 2015;

Witte & Lahmann, 1988). 또한 사회적지지, 우울, 사회적 고립, 외로움, 의료불평등, 자기방임, 자살, 영양상태, 정보화 등의 연구가 수없이 진행되고 있다(예: Dong, 2017; Fredriksen-Goldsen et al., 2013; Potts, 1997; Sum, Mathews, Hughes, & Campbell, 2017; Victor, Scambler, Bond, & Bowling, 2000; Wiktorsson et al., 2010). 특히 비독거노인에 비교해서 독거노인이 건강, 우울, 사회적 고립, 자기방임, 자살 등의 사회적 위험이 상대적으로 높다는 것이 일반적인 연구결과이다.

지금까지 살펴본 바와 같이 국내외적으로 수많은 독거노인 관련 연구가 수행되었으며, 주로 독거노인이 노인부부가구 및 자녀동거가구 보다 생활실태가 열악하거나 사회적 위험이 높다고 보고되고 있다. 그러나 독거노인의 특성은 ‘고연령’이라는 대표적이고 강력한 위험요소가 있고, 고연령이라는 특성은 높은 여성노인 비중과 저학력이라는 특성을 동반한다. 즉, 독거노인이 그렇지 않은 노인에 비해 삶의 부정적인 결과에 노출되어 있지만, 독거노인이 가지고 있는 여러 가지 위험들이 ‘독거(living alone)’라는 단일 요인에 의해 발생하는 문제인지, 고령 등과 같이 독거노인이 가지는 인구사회학적 특성으로 인한 결과인지, 또는 독거 여부와 관계없이 일반적으로 인생발달과정 상에 나타나는 문제인지는 명확하지 않다. 이에 본 연구는 노년기에 나타나는 삶의 여러 가지 결과들이 혼자 생활함으로써 나타나는 독거효과인지 아니면 노화 또는 고령 등과 같이 노인들이 일반적으로 경험하는 것으로 독거(living alone)와는 무관하게 발생하는 것인지를 검증하고자 한다. 그리고 만약 독거효과가 있다면 어떤 영역에서 독거효과가 발생하는지, 그리고 그 효과는 긍정적인 것인지 부정적인 것인지를 밝히고자 한다. 본 연구결과는 점점 확대되고 있는 독거노인 대상의 사회서비스 개발에 있어 증거기반(evidence-based)의 정책 설계와 지원방안 마련을 위한 실증적인 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 독거노인의 정의 및 특성

혼자 생활하는 노인을 지칭하는 용어로서 독거노인, 노인 1인가구, 홀로 사는 노인, 노인단독가구 등이 현장, 학계, 법을 통해서 사용되고 있다. ‘홀로 사는 노인은 노인복지법에서 홀로 사는 노인인에 대한 지원 조항에서 규정하고 있지만, 홀로 사는 노인인에 대한 돌봄과 관련된 서비스를 제공하는 기관으로 독거노인종합지원센터(노인복지법 제27조의3)로 되어 있다. 또한 보건복지부의 사업안내서에서도 사업대상자를 독거노인으로 칭한다. ‘단독가구’는 혼자서 살림하는 가구 또는 가구원이 한 명인 경우를 의미하며, 2000년대 이후부터는 ‘1인가구’라는 용어가 보편적으로 사용된다(배화옥, 1993; 이병호, 2014). 1인가구는 청년층, 중년층, 노년층의 전 범위를 포괄하며 주거지나 주택을 중심으로 연구할 때 활용된다(강순주, 김진영, 함석인, 권윤지, 2011), 사회복지학계 및 현장에서는 노년층 1인가구 보다는 독거노인이라는 명칭이 일반적으로 통용되고 있다(정경희, 2015; 조성희, 유용식, 2016). 이에 본 연구에서도 독거노인이라는 용어를 사용하고자 한다.

독거노인은 학술적으로 개념화되기 보다는 생활실태 및 사회적 위험을 중심으로 연구되었다(김기태, 박봉길, 2000; 손영은, 이종화, 남석인, 2016; Potts, 1997; Wiktorsson et al., 2010). 과거에는 독거노인을 배우자가 없거나 주민등록상에서 혼자 등록된 경우로 한정했지만, 최근에는 배우자 유무나 주민등록상 거주지와 동거자 유무에 관계없이 실제로 혼자 살고 있는 노인인로 확대되었다(이민홍 등, 2015). 독거노인을 대상으로 선정하는 노인돌봄기본서비스도 독거노인을 주민등록상 거주지와 동거자 유무에 상관없이 실제 혼자 살고 있는 만 65세 이상 노인인로 규정하고 있다(보건복지부, 2018). 여기서 독거노인은 배우자, 친족, 친구, 비친족 등 그 누구와도 같은 집에서 생활하거나 가계를 함께 하지 않는 것을 뜻한다.

특히 우리나라에서 독거노인으로 살아가는 주요 이유는 개인생활 유지, 살고 있는 기존 주거지 거주 희망, 자녀 결혼, 자녀 별거 희망, 자녀의 타지역 이동 등으로 자발적 선택이나 자녀요인으로 나타났다(정경희, 2015). 2017년 실시된 노인실태조사(정경희 등, 2017) 결과를 보면, 독거노인은 농어촌 지역보다는 도시지역 거주 독거노인이 2배

가량 많고(동부 67.7%, 읍면부 32.3%), 여성독거노인 비중이 높으며(남성 19.5%, 여성 80.6%), 70대 이상 연령대가 많은 것을 볼 수 있다(65~69세 23.2%, 70~79세 46.3%, 80세 이상 30.7%). 또한, 배우자가 없는 독거노인이 절대적인 비중을 차지하고(배우자 있음 0.7%, 없음 99.4%), 교육수준이 낮고(무학·글자모름 11.7%, 무학·글자해독 28.3%, 초등학교 31.4%, 중학교 12.5%, 고등학교 11.0%, 전문대학 이상 5.0%), 소득수준이 1분위에 속한 저소득 비중이 절반 이상을 차지하는 것으로 나타났다(제1오분위 57.5%, 2오분위 24.1%, 3오분위 11.6%, 4오분위 4.8%, 5오분위 2.0%). 독거노인은 가족동거노인보다 여성 및 고연령 비율이 높고, 건강상태, 정신건강, 경제상황, 사회적 교류 등이 좋지 못한 것으로 조사되고 있다(강은나, 이민홍, 2016; 이신숙, 김성희, 2009; 한혜경, 이우리, 2008; 정경희, 2011; Abrams et al., 2002). 하지만 독거노인 집단 내 이질성이 매우 크므로 독거노인이라고 해서 동일한 특성을 갖는 집단으로 간주하는 것은 지양해야 한다(Berkman, 2000).

2. 독거노인의 선행연구 분석

독거노인의 생활실태 및 사회적 어려움에 대한 선행연구는 독거노인만을 대상으로 하거나 독거노인과 비독거노인의 비교를 통해 접근되었다(예: 김영선, 강은나, 2017; 손영은, 이종화, 남석인, 2016; Abrams et al., 2002; Weissman, & Russell, 2018). 하지만 본 연구는 독거 자체가 노년기 삶의 나타나는 다양한 결과에 의미있는 영향을 미치는 것인지, 그리고 만약 의미있는 영향을 미친다면 어떤 삶의 영역에 어떠한 영향을 미치는 것인지 분석하는 것에 초점을 두고 있다. 독거노인만을 한정해서 조사한 경우에는 독거에 의한 인과관계로 볼 수 없다는 측면에서 선행연구는 독거노인과 비독거노인의 특성을 비교한 연구를 중심으로 고찰하고자 한다. 독거노인의 생활실태 및 사회적 어려움은 건강상태(신체적 건강, 인지적 건강, 정신적 건강 등), 건강증진행동, 사회관계, 삶의 질(삶의 만족, 자살생각, 노인학대 등)이 포함된다(정경희 등, 2017).

우리나라 독거노인과 비독거노인의 전체 모집단에 대한 대표성을 갖춘 표본을 확보한 연구로 2005년 국민건강영양조사 자료를 활용하여 4,051명의 노인을 분석한 김영주(2009)의 연구가 있다. 분석결과 남자 독거노인은 비독거노인보다 수면위생 문제, 아침 식사 결식, 스트레스 인지, 우울, 자살생각 위험이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다.

흡연, 음주, 운동, 체중, 간식, 건강검진 등은 남성 독거노인과 남성 비독거노인과의 유의한 차이가 없었다. 반면 여성 독거노인은 건강습관, 스트레스, 자살생각 등에 있어서 여성 비독거노인과 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 인지된 스트레스의 경우는 비독거노인보다 낮은 결과를 보였다.

남녀 독거노인가구와 부부노인가구의 건강상태, 삶의 만족도, 노후보장, 노인복지서비스 이용 등을 한국복지패널 5차(2010년) 자료의 2,716가구를 대상으로 분석하였다(이윤정, 2012). 분석결과 남성 독거노인은 노후보장수준 미흡, 가족 및 사회적 관계만족도 낮음, 의료비 및 물품지원서비스 이용도 높음 등의 특성을 보였다. 여성 독거노인은 경제수준과 건강수준이 남성 독거노인과 노인부부가구에 비해 가장 낮았으며, 노령연금수급과 복지서비스(식생활, 간병, 일상생활지원 등) 이용도가 높았다. 반면에 배우자동거노인은 연령대가 상대적으로 낮고, 복지서비스 이용 개수가 적은 반면 노인일자리 참여가 높은 것으로 분석되었다.

전국적으로 10,451명을 설문조사한 2014년 노인실태조사에서 독거노인은 경제, 건강, 소외, 무위 등에서 노인부부보다 열악한 상태에 있음을 보여주었다(정경희, 2015). 저소득문제 경험(독거노인 53.6%, 노인부부 36.5%), 주택 미소유율(독거노인 53.2%, 노인부부 22.3%), 경제활동 미참여(독거노인 7.3%, 노인부부 7.0%) 결식률(독거노인 24.0%, 노인부부 10.0%), 3개 이상의 복합만성질환경험률(독거노인 55.9%, 노인부부 42.2%), ADL 및 IADL 기능상태 제한(독거노인 21.6%, 노인부부 11.5%), 이웃과의 유대 제한 비율(독거노인 59.8%, 노인부부 52.9%), 자녀와의 유대가 약한 노인의 비율(독거노인 17.9%, 노인부부 10.5%), 사회참여 제한(독거노인 58.6%, 노인부부 67.0%) 등으로 조사되었다. 경제활동 미 참여와 사회참여 제한을 제외하고는 모든 생활여건은 독거노인이 노인부부보다 열악함을 보여주고 있다.

또한 강은나와 이민홍(2016)은 한국복지패널과 2014년 노인실태조사 데이터를 활용하여 노년층 1인가구(독거노인)와 다인가구(비독거노인)를 비교하였다. 독거노인의 소득이 비독거노인에 비해 상대적으로 낮았으며, 자가소유율도 다인가구는 76.0%에 비해 독거노인은 44.3%로 낮았다. 건강보험 가입률은 독거가구가 81.0%로 다인가구노인의 95.2%보다 낮았으며, 흡연율(독거노인 10.2%, 다인가구노인 12.6%)과 음주율(독거노인 20.2%, 다인가구노인 30.6%)은 다인가구노인보다 낮았다. 하지만 우울 의심률(독거노인 39.9%, 다인가구노인 21.6%), 자살생각(독거노인 10.9%, 다인가구노인 4.2%),

자살계획(독거노인 1.2%, 다인가구노인 0.5%) 등에 있어서 독거노인의 위험이 높게 나타났다. 노인차별 경험도 독거노인이 9.6%로 다인가구노인(6.3%) 보다 높았으며, 정서적 학대(독거노인 9.9%, 다인가구노인 6.5%), 금전적 피해(독거노인 0.7%, 다인가구노인 0.2%), 적절한 돌봄 부재(독거노인 3.9%, 다인가구노인 0.9%), 연락 또는 경제적 지원 단절(독거노인 6.2%, 다인가구노인 1.7%) 등에 있어서도 독거노인이 비독거노인에 비해 다각적인 위험에 노출되어 있는 것으로 분석되었다.

전체 노인 인구에 대한 대표성 갖춘 국외 연구로 Weissman 등(2018)은 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention)의 2009~2014년 국민건강조사(National Health Interview Survey) 데이터에서 65세 이상 노인만을 대상으로 주거유형(living arrangements)과 건강의 관계에 대해 분석하였다. 회귀분석 모델을 통해서 독거노인이 가장 건강상태가 좋지 못한 집단으로 나타났다. 독거노인이 배우자나 파트너와 동거하는 노인에 비교해서 낮은 주관적 건강상태, 높은 심각한 정신 질환, 높은 일상생활기능 제한(ADL), 높은 질병 발병률을 보였다. 반면 여성 독거 및 자녀 동거노인이 배우자 및 파트너 동거노인보다 2개 이상의 질환이 많은 것으로 나타나 주거형태 내에서도 성별 차이가 있는 것으로 분석되었다. 싱가포르 거주 60세 이상 노인 4,489명을 설문조사한 결과 혼자 살고 있거나 배우자 없이 자녀와 동거하고 있는 노인이 우울증상이 높은 것으로 나타났다. 특히 약한 사회적 네트워크를 가진 남성 독거노인의 우울증상이 가장 심각한 것으로 분석되었다(Chan, Malhotra, Malhotra, & Østbye, 2011). 또한 7,015명의 중국 노인을 대상으로 한 연구에서는 독거노인과 손자녀 없이 성인자녀와 사는 노인이 행복감과 삶의 만족도가 낮으며, 우울감은 높은 것으로 분석되었다(Ren & Treiman, 2015).

지금까지 독거노인 및 비독거노인의 특성을 비교하고, 전체 노인 집단에 대한 대표성이 확보된 국내외 연구를 살펴보았다. 각 연구마다 집중적으로 분석한 영역은 다소 상이하지만 전반적으로 ADL이나 IADL과 같은 신체적 건강과 우울수준, 자살생각, 스트레스 등과 같은 정신적 건강을 포함한 건강상태, 식사나 결식률, 흡연, 음주, 수면과 같은 건강증진행동, 사회참여나 가족이나 지역사회 관계를 포함한 한 사회적 관계, 그리고 삶의 만족이나 삶의 질을 중심으로 연구되어 온 것을 볼 수 있다. 그리고 연구결과를 종합적으로 살펴보면, 독거노인이 비독거노인의 특성에 있어서 차이가 없는 경우도 있지만 일반적으로 생활실태 및 사회적 어려움이 높은 것으로 보고되고 있다. 하지만 독거

노인의 사회적 위험에 보다 많이 노출되고 경험하는 이유가 독거효과에 의해 발생하는지 아니면 낮은 인구사회적 특성(예: 고령, 저학력, 낮은 경제적 수준, 높은 만성질환) 등이 작동한 결과인지 확인하기 어렵다. 이에 본 연구에서는 독거노인과 동일한 인구사회학적 특성을 가진 비독거노인 집단을 선별하여 비교하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 분석자료 및 대상

본 연구는 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 수행한 '2017년 노인실태조사' 자료를 활용하여 독거효과를 검증하고자 한다. 여기서 독거효과란 동거가구원이 있는 노인과는 다르게 혼자 생계를 유지 및 생활함으로써 노인에게 나타나는 결과를 의미한다. 본 연구에서 활용한 2017년 노인실태조사는 노인복지법에 근거하여 3년마다 전국적으로 실시하는 법정조사로서 우리나라 노인의 건강, 돌봄, 경제, 여가문화, 주거환경, 사회적 인식 등에 관한 내용을 다루고 있다. 해당 조사는 생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받은 후에 설문조사가 2017년 6월 12일부터 8월 12일까지 약 2개월에 걸쳐 실시되었으며, 사전교육을 받은 조사원이 지역별로 팀을 구성하여 노인 가정에 방문하여 일대일 면접을 통해 자료를 수집하였다(정경희 등, 2017). 2017년 노인실태조사의 최종 응답자(본인 응답 및 대리 응답 포함)는 10,299명으로 독거노인 2,426명(23.6%)과 비독거노인 7,873명(76.4%)이 응답하였다.

독거효과의 객관성과 타당성을 높이기 위해 지역사회에서 자립적으로 생활이 가능한 노인을 연구대상으로 하였으며, 다음의 조건을 만족하는 응답자를 선정하였다. 먼저, 요양시설, 요양병원 등에 거주하거나 건강상의 이유로 노인이 응답하기 어려워 가족이나 돌봄제공자가 대리응답한 227개 사례는 분석에서 제외하고 본인이 직접 설문에 응답한 사례만 분석에 포함하였다. 둘째, 노인 본인이 설문에 응답하였지만 신체적 또는 인지적 기능저하로 인해 장기요양등급(1~5등급)을 받은 노인의 자료는 독거 여부에 관계없이 최종 분석대상에서 제외하였다. 본 연구의 목적이 홀로 거주하는 것이 노년기

사회적 위험에 어떠한 영향을 미치는지를 규명하는 것으로 건강한 노인과 장기요양서비스를 받는 장애노인의 건강행태, 심리정서적 상태 그리고 사회적 관계를 동일선상에서 비교하는 것은 결과의 왜곡을 불러올 수 있기 때문이다. 이로 인해 2017년 노인실태조사 응답자 중 장기요양등급을 받은 275명의 자료가 분석에서 제외되었다. 셋째, 독거 혹은 비독거 상태를 1년 이상 지속하고 있는 노인을 분석에 포함하였다. 2016년과 2017년의 가구형태 변화를 분석한 결과, 2016년 비독거 상태에서 2017년 독거 상태로 변경된 90명과 2016년 독거상태에서 2017년에는 비독거 상태로 전환된 19명의 사례를 분석에서 제외하였다. 위와 같은 과정을 거쳐 최종적으로 독거노인 2,362명(24.4%)과 비독거노인 7,324명(75.6%), 총 9,686명의 자료가 분석에 포함되었다.

2. 주요 변수

가. 개입 및 효과변수

본 연구의 개입변수(treatment variable)는 독거 여부로 동거하고 있는 가구원이 없는 독거노인은 '0', 동거 가구원이 한명이라도 있는 비독거노인은 '1'로 코딩하여 분석에 사용하였다.

독거여부가 가져오는 긍정적 혹은 부정적 효과는 건강상태, 건강증진행동, 사회관계, 그리고 삶의 질 영역으로 구분하여 분석하였다. 먼저, 건강상태 영역은 노인실태조사 문항에 포함되어 있는 신체적 건강상태, 인지적 건강상태, 그리고 정신적 건강상태로 구분하였다. 신체적 건강상태는 수단적 일상생활 수행능력(Instrumental Activities of Daily Life, IADL)으로 측정하였다. IADL은 집안일하기, 식사준비하기, 빨래하기, 약 챙겨먹기, 금전관리, 근거리 외출하기, 전화 걸고 받기, 교통수단 이용하기 등의 10개 문항으로 구성된다. 10개 문항 중 7개 문항의 응답범주는 '1=완전자립', '2=부분도움', '3=완전도움'이며, 나머지 3개 문항(물건구매, 전화사용, 교통수단이용)은 '1=완전자립', '2=적은 부분도움', '3=많은 부분도움', '4=완전도움'으로 구성되어 있다. 이에 본 연구에서는 IADL 10개 항목의 평균값을 분석에 사용하였다. 인지적 건강상태는 인지기능을 측정하기 위해 보건소 치매조기검진, 치매유병률조사 등에서 사용하고 있는 한국어판 치매선별용 간이정신상태검사(Korean version of Mini-Mental State Examination for

Dementia Screening, MMSE-DS)를 활용하였다. MMSE-DS는 총 30개 문항으로 구성되며, 측정된 점수는 0~30점의 범위를 가지며 성별, 나이, 학력에 따라 인지저하 기준점이 다르게 구성된다. 본 분석에서는 MMSE-DS의 총점을 분석에 사용하였으며, 점수가 높을수록 치매의심 또는 인지저하일 가능성이 높은 것으로 해석할 수 있다. 그리고 정신적 건강상태는 단축형 노인우울척도(short form of Geriatric Depression Scale, SGDS)를 사용하였다. 단축형 노인우울척도는 지난 일주일간 자신의 상태에 대해 '예' 또는 '아니오'로 질문하는 15개 문항으로 구성된다. SGDS는 15개 문항의 점수를 합산(0~15점)하여 점수가 높을수록 우울감이 높은 것을 의미하며, 8~15점에 속하는 경우 우울의심군 또는 고위험 우울군으로 간주한다. 단축형 노인우울척도의 내적신뢰도는 0.889로 높게 나타났다.

건강증진행동 영역은 현재 흡연 여부(아니오=0, 예=1), 지난 1년간 음주 여부(아니오=0, 예=1), 주당 운동일수(안함=0, 1일=1 ~ 7일=7), 영양관리상태로 구성하였다. 노인 실태조사에서 영양관리상태는 Nutrition Screening Initiative(NSI)가 개발한 'Determine Your Nutrition Health' 체크리스트를 사용하였다. 'Determine Your Nutrition Health'는 '예' 또는 '아니오'로 응답하는 총 10문항으로 구성되며, 자신의 영양상태에 대해 묻는 문항에 '아니오'로 응답하면 '0'으로 코딩하고, '예'로 응답한 경우에는 문항에 따라 1점(예, 거의 매번 혼자 식사한다)에서 4점(예, 돈이 부족해 필요한 음식을 구입 못 할 때도 있다)의 점수를 부여하게 된다. 점수가 높을수록 영양관리상태가 나쁜 것으로 해석하며, 0~2점은 '양호(good)', 3~5점은 '영양주의(moderate nutritional risk)', 그리고 6점 이상이면 '영양위험(high nutritional risk)'으로 구분된다.

사회적 관계는 사회활동규모, 혈연적 지지체계, 비혈연적 지지체제로 측정하였다. 사회활동규모는 노인실태조사 문항에 포함된 문화여가활동, 평생교육, 동호회, 친목단체, 정치사회단체, 자원봉사활동, 종교 활동 등 일곱 가지 사회활동 중 지난 1년간 참여했던 활동의 총합을 의미한다. 혈연적 지지체계는 평소 가깝게 지내는(마음을 털어놓을 수 있는) 형제자매를 포함한 친인척의 명수로 측정하였으며, 비혈연적 지지체계는 평소 가깝게 지내는(마음을 털어놓을 수 있는) 친구, 이웃, 지인의 명수를 의미한다.

마지막으로 삶의 질은 삶의 만족도와 자살생각으로 구성된다. 삶의 만족도는 노인실태조사에서 질문하고 있는 건강상태, 경제상태, 자녀와의 관계, 사회여가문화활동, 친구 및 지역사회 관계 등 다섯 가지 삶의 영역의 만족 수준을 평균화한 값을 사용하였다.

영역별 문항은 5점 척도(전혀 만족하지 않음=1 ~ 매우 만족함=5)로 구성되며, 평균값이 높을수록 삶의 만족도가 큰 것을 의미한다. 삶의 만족에 해당하는 다섯 문항의 내적신뢰도는 0.712로 나타났다. 자살생각은 ‘60세 이후 자살 생각 경험 여부’를 의미하며, ‘없다=0’, ‘있다=1’로 재코딩하여 분석에 사용하였다.

나. 매칭변수

독거노인과 유사한 비독거노인의 매칭을 위해 인구사회적 요인과 경제적 요인, 그리고 일부 건강요인을 사용하였다. 인구사회학적 그리고 경제적 특성 변수로 성별(남=0, 여=1), 만 연령, 교육수준(무학=1 ~ 전문대졸 이상=5), 총 자녀수(동거 또는 비동거 자녀를 포함한 살아있는 자녀수), 월평균 개인소득(30만원 미만=1, 30~50만원 미만=2, ~, 200만원 이상=6), 그리고 거주지역(도시 지역=0, 농어촌 지역=1)이 분석에 포함되었다. 그리고 응답자의 건강상태로 주관적 건강(건강이 매우 나쁘다=1 ~ 매우 건강하다=5)과 의사가 진단한 만성질환 개수를 포함하였다.

표 1. 주요 변수정의

구분	주요 내용	
개입변수	독거여부	독거=0, 비독거=1
	건강상태	신체적 건강(IADL), 인지적 건강(MMSE-DS), 정신적 건강(우울감)
효과변수	건강증진행동	흡연, 음주, 운동, 영양관리
	사회관계	사회활동규모, 공식적 지지체계, 비공식적 지지체계
	삶의 질	삶의 만족, 자살생각
매칭변수	성별, 연령, 교육수준, 총 자녀수, 월평균 개인소득, 거주지역, 주관적 건강상태, 만성질환개수	

3. 자료분석방법

노년기에 혼자 생활하는 것이 그렇지 않은 노인과 어떠한 차이점을 가져오는지를 검증하기 위해 빈도 및 기술분석을 실시하여 분석대상의 특성을 살펴보고, 독거노인집단(실험집단)과 비독거노인 집단(통제집단)간의 특성 차이를 교차분석과 T-test를 통해

분석하였다. 그리고 성향점수매칭분석(propensity matching analysis)을 수행하였으며, 다음과 같은 과정을 거쳤다. 먼저, 실험집단과 통제집단의 성향점수를 추정하기 위해 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 다음으로 독거노인과 유사한 성향을 가진 비독거노인을 매칭하여 삶의 영역별로 독거효과를 추정하였다. 매칭방법은 caliper matching을 실시하였으며, 매칭 후 독거의 평균 효과(average treat effect on the treated: ATT)를 추정하기 위해 psmatch2 명령어를 사용하였다.

일반적으로 독거효과 측정은 독거노인과 비독거노인 간의 단순비교를 통해 제시되고 있지만, 이러한 방식은 일반적으로 독거노인이 비독거노인에 비해 평균연령이 높고, 여성노인이 많고, 교육수준이 낮은 상태를 유지한 채 빈도 또는 평균차이를 비교하는 것이다. 그러나 성향점수매칭분석은 독거노인 집단과 비독거노인 집단간의 편의(bias)를 실험설계의 무작위배정과 유사하게 만들어주기 때문에 선택편의(selection bias)를 최소화하고(권현정, 조용운, 고지영, 2011), 두 집단간 특성을 균질하게 조정한 상태에서 효과를 분석하게 된다. 그러므로 본 연구에서는 독거노인과 유사한 인구학적 및 사회경제적 특성을 가진 비독거노인을 매칭하여 두 집단의 잠재적 효과를 비교함으로써 독거효과를 검증하고자 한다. 위와 같은 분석을 위해 SPSS 21.0과 STATA 11.0 통계프로그램을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 응답자의 일반적 특성

전체 응답자의 성별 비중을 보면, 남성 40.9%, 여성 59.1%로 여성이 남성보다 약 10%p 높았으나, 독거노인은 남성이 16.9%, 여성이 83.1%로 성별 편차가 매우 컸으며 비독거노인은 남성노인과 여성노인의 차이가 3%에 불과하였다. 연령대에서는 독거노인이 비독거노인에 비해 고연령대에 속하는 비중이 높았으며, 교육수준도 독거노인이 비독거노인에 비해 저학력 비중이 높은 것을 볼 수 있다. 월평균 개인소득의 경우, 독거노인은 50~100만원대(51.2%)에 집중적으로 분포되어 있는 반면 비독거노인은 30만원

미만부터 150만원 미만에 약 70%가 분포하는 것으로 나타났다. 거주 지역은 독거 여부에 관계없이 도시지역이 약 65%, 농어촌 지역은 약 35%로 나타났다. 건강증진행동 영역에 해당하는 흡연여부를 보면, 독거노인의 흡연율은 92.1%, 비독거노인은 90.0%로 독거노인의 흡연율이 약 2% 높았으며, 음주율은 독거노인 81.5%, 비독거노인 72.1%로 음주율도 독거노인이 높게 나타났다. 60세 이후 자살생각 여부는 전체적으로 6.0%이었으며, 독거노인은 9.3%, 비독거노인은 5.0%로 독거노인의 자살생각률이 더 높았다.

표 2. 주요 변수 특성

구분	전체 (n=9,686)		독거노인 (n=2,362)		비독거노인 (n=7,324)	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%
성별						
남자	3960	40.9	400	16.9	3560	48.6
여자	5726	59.1	1962	83.1	3764	51.4
연령대						
65~69세	2603	26.9	437	18.5	2166	29.6
70~74세	2615	27.0	574	24.3	2041	27.9
75~79세	2473	25.5	644	27.3	1829	25.0
80~84세	1430	14.8	492	20.8	938	12.8
85세 이상	565	5.8	215	9.1	350	4.8
교육수준						
무학	2526	26.1	1015	43.0	1511	20.6
초졸	3411	35.2	760	32.2	2651	36.2
중졸	1562	16.1	274	11.6	1288	17.6
고졸	1549	16.0	217	9.2	1332	18.2
전문대졸 이상	638	6.6	96	4.1	542	7.4
월평균 개인소득(만원)						
30만원 미만	1864	19.2	182	7.7	1682	23.0
30~50만원 미만	1824	18.8	330	14.0	1494	20.4
50~100만원 미만	3157	32.6	1209	51.2	1948	26.6
100~150만원 미만	1207	12.5	396	16.8	811	11.1
150~200만원 미만	631	6.5	135	5.7	496	6.8
200만원 이상	1002	10.3	109	4.6	893	12.2

구분	전체 (n=9,686)		독거노인 (n=2,362)		비독거노인 (n=7,324)	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%
거주지역						
도시 지역	6338	65.4	1503	63.6	4835	66.0
농어촌 지역	3348	34.6	859	36.4	2489	34.0
흡연여부						
아니오	8764	90.5	2176	92.1	6588	90.0
예	922	9.5	186	7.9	736	10.0
음주여부						
아니오	7204	74.4	1925	81.5	5279	72.1
예	2482	25.6	437	18.5	2045	27.9
자살생각						
없음	9101	94.0	2142	90.7	6959	95.0
있음	585	6.0	220	9.3	365	5.0

분석에 사용한 주요 연속변수의 특성을 살펴보면, 독거노인과 비독거노인의 평균 연령은 각각 75.91세와 73.70세로 독거노인이 비독거노인에 비해 2세 가량 많으며, 총 자녀수는 약 3.3명으로 비슷한 수준으로 나타났다. 주관적 건강상태는 독거노인(2.80 점)이 비독거노인(3.00점)보다 낮았으며, 만성질환개수는 독거노인 3.16개, 비독거노인 2.62개로 나타났다.

건강상태는 신체, 인지, 정신건강 수준 모두 독거노인이 비독거노인에 비해 낮은 수준이었으며, 건강증진행동에서 주당 운동일수는 독거노인과 비독거노인 모두 주당 3.4일 운동하는 것으로 나타났다. 영양관리수준은 독거노인 4.96점, 비독거노인 3.06점으로 독거노인과 비독거노인 모두 '영양주의' 단계였으나, 독거노인의 영양관리수준이 비독거노인에 비해 열악한 것을 볼 수 있다. 사회관계에서 사회참여규모는 독거노인 2.03개, 비독거노인 2.10개로 비독거노인이 독거노인에 비해 참여하고 있는 사회활동 개수가 더 많았으며, 혈연적 및 비혈연적 지지체계도 비독거노인이 더 많은 것을 볼 수 있다. 삶의 질 영역에서 삶의 만족도는 독거노인 3.19점, 비독거노인 3.34점으로 비독거노인이 독거노인에 비해 삶의 만족도가 높았다.

표 3. 주요 연속변수 특성

구분	전체 (n=9, 686)		독거노인 (n=2, 362)		비독거노인 (n=7, 324)		t-value	
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차		
연령	74.24	6.122	75.91	6.244	73.70	5.984	15.420***	
매칭 변수	총 자녀수	3.30	1.494	3.30	1.695	3.29	1.423	.143
	주관적 건강상태	2.95	.970	2.80	.952	3.00	.971	-8.860***
	만성질환 개수	2.76	1.824	3.16	1.849	2.62	1.796	12.441***
건강 상태	신체건강(IADL)	1.08	.194	1.10	.184	1.08	.1972	5.383***
	인지건강	25.12	3.792	24.21	4.007	25.42	3.673	-13.568***
	우울수준	4.00	4.014	4.90	4.317	3.71	3.867	12.692***
건강 증진	주당 운동일수	3.36	2.779	3.37	2.751	3.36	2.788	.173
	영양관리수준	3.52	2.816	4.96	3.126	3.056	2.541	29.736***
사회 관계	사회활동규모	2.08	1.092	2.03	1.084	2.10	1.094	-2.646**
	혈연적 지지체계	.83	1.209	.68	1.046	.87	1.254	-6.664***
	비혈연 지지체계	1.42	1.894	1.30	1.733	1.46	1.942	-3.489***
삶의 질	삶의 만족	3.30	.5832	3.19	.619	3.34	.566	-11.170***

주: * p<.05, **p<.01, *** p<.00

2. 성향점수 추정을 위한 이항 로지스틱 회귀분석

독거노인과 비독거노인 사례들의 성향점수를 추정하기 위해 독거 여부를 종속변수로 하고, 독거 여부와 관련있는 변수들을 설명변수로 하여 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 성향점수에 영향을 주는 변수로는 성별, 연령, 교육수준, 총 자녀수, 월평균 개인소득, 만성질환개수로 나타났다. 즉, 남성보다 여성이 독거노인에 속할 승산(odds ratio)이 85.1% 높으며, 연령이 1세 증가할수록 독거노인이 될 승산이 9.2% 증가하였다. 교육수준이 1단위 높아질수록 독거노인이 되지 않을 가능성이 37.5% 증가하였으며, 자녀수가 1명 증가할수록 독거노인이 되지 않을 가능성이 29.3% 높아졌다. 그리고 월평균 개인소득이 1단위 낮아지면 독거노인에 속할 가능성이 8.0% 증가하였으며, 만성질환개수가 1개 증가할 때마다 독거노인 집단에 포함될 가능성이 8.4% 증가하는 것으로 나타났다.

표 4. 독거여부에 대한 이항 로지스틱 회귀분석 결과(n=9,685)

변수	계수	표준오차	Odds Ratio	z	95% conf. interval	
성별	-1.901***	.072	.149	-26.44	-2.042	-1.760
연령	-.074***	.004	.928	-15.98	-.083	-.065
교육수준	.318***	.026	1.375	11.87	.266	.371
총 자녀수	.257***	.021	1.293	12.44	.216	.297
월평균 개인소득	-.464***	.021	.628	-21.88	-.505	-.422
거주지역	-.082	.056	.920	-1.47	-.193	.027
주관적 건강상태	.029	.033	1.030	.91	-.034	.094
만성질환개수	-.087***	.020	.916	-4.28	-.127	-.047
상수	8.031***	.395	-	20.31	7.256	8.806
log likelihood				-4507.6433		
LR Chi ² (7)				1742.75		
Pseudo R ²				.1620		

주.*** p<.001

3. 성향점수매칭분석 결과

이항 로지스틱 회귀분석을 통해 각 사례별 성향점수를 파악하였으며, 성향점수를 기반으로 실험집단과 비교집단의 표본을 재구성한 결과 독거노인 1개 사례, 비독거노인 집단에서 5,300개의 사례가 제외되었다. 이로 인해 최종적으로 독거노인 2,361명, 비독거노인 2,024명, 총 4,385명의 자료가 성향점수매칭분석에 활용되었다.

가. 표본의 동질성 검증

성향점수를 토대로 재구성된 실험집단(독거노인 집단)과 비교집단(비독거노인 집단)이 인구사회학적 특성상 동질적인지를 다시 한번 확인하기 위해 집단간 평균차이 분석(t-test)을 실시하였다. 아래 표를 보면, 매칭 전 표본에서는 총 자녀수를 제외한 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 거주지역, 주관적 건강상태, 그리고 만성질환개수에 따라 독거노인 집단과 비독거노인 집단간의 통계적으로 유의한 차이가 발견되어 두 집단이 동질적이지 않다는 것을 알 수 있다. 그러나 성향점수를 적용하여 새롭게 구성한 매칭

표본에서는 성별, 연령, 교육수준, 총 자녀수, 월평균 개인소득, 거주지역, 주관적 건강상태, 만성질환개수 등에서 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않으며, the average % absolute bias 수준도 5% 미만으로 두 표본의 균형성이 확보된 것으로 나타났다(그림 1) 참고).

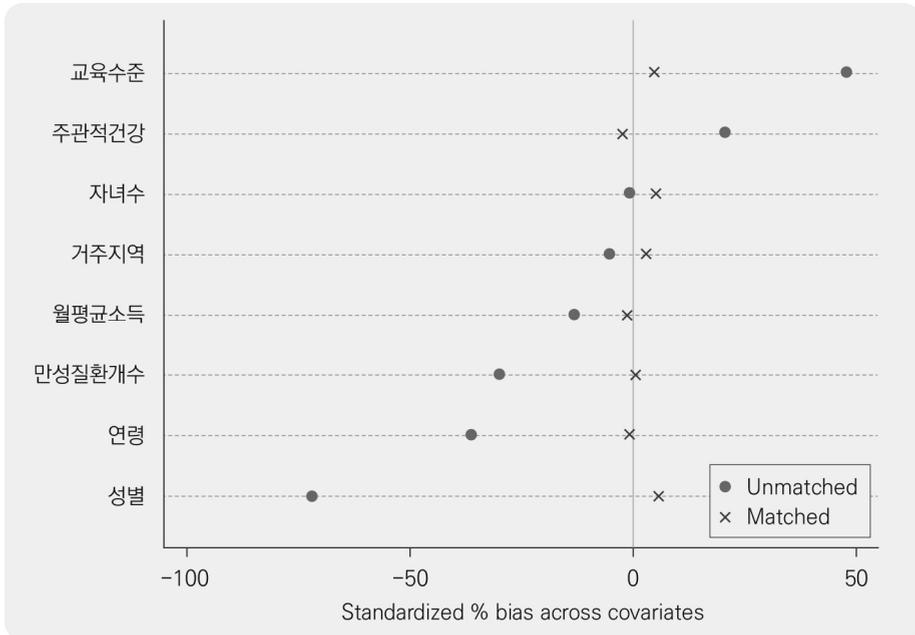
표 5. 매칭 전과 매칭 후의 실험집단과 비교집단의 특성 비교

(매칭전 n=9,685; 매칭후 n=4,385)

변수	구분	비독거노인	독거노인	%bias	% reduct (bias)	t-값
성별	매칭전	.513	.830	-71.7	91.9	28.32***
	매칭후	.580	.554	5.8		1.64
연령	매칭전	73.700	75.908	-36.1	98.0	-15.42***
	매칭후	74.158	74.202	-0.7		-0.24
교육수준	매칭전	2.555	1.992	48.1	89.9	19.96***
	매칭후	2.425	2.369	4.8		1.49
총 자녀수	매칭전	3.294	3.300	48.1	-1138.2	-0.18
	매칭후	2.425	2.369	4.8		1.63
월평균 개인소득	매칭전	3.294	2.968	3.126	90.3	-4.99***
	매칭후	2.425	2.937	2.954		-0.40
거주지역	매칭전	.339	.363	-5.0	43.2	-2.13*
	매칭후	.340	.327	2.9		.92
주관적 건강상태	매칭전	3.000	2.799	20.9	88.2	8.79**
	매칭후	2.911	2.934	-2.5		-0.67
만성질환 개수	매칭전	2.624	3.166	-29.7	98.0	-12.66***
	매칭후	2.779	2.769	0.6		0.19

주: **p<.01, *** p<.001

그림 1. 매칭 전과 매칭 후의 bias 분포



나. 독거효과 검증

동질성이 확보된 표본으로 독거 생활이 노년기 삶에 어떠한 사회적 위험을 가져오는지를 건강상태, 건강증진행동, 사회관계, 그리고 삶의 질 영역에서 살펴보았다. 먼저, 지역사회에 거주하는 독거노인과 비독거노인의 건강상태를 보면, 성향점수를 통해 표본을 동질화하기 전에는 독거노인이 비독거노인에 비해 신체적 기능상태와 인지기능상태가 낮았으나, 매칭한 표본을 통해 분석한 결과에서는 독거노인과 비독거노인 간의 신체적 기능상태 및 인지기능 상태의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 지역사회에서 노인이 혼자 산다는 것이 노인의 수단적 일상생활수행능력이나 인지기능을 직접적으로 낮추는 것으로 볼 수 없다는 것이다. 그러나 정신건강 측면에서는 매칭 전보다 매칭 후의 우울수준 차이는 감소하였으나, 독거노인의 우울수준이 비독거노인보다 높아 독거 생활이 노년기 정신건강에는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

표 6. PSM 추정결과: 건강상태

변수	표본	사례수	독거노인	비독거노인	차이	표본 오차	t-값
신체기능 (IADL)	일반(매칭 전)	9,685	1.101	1.076	-.025	.004	-5.39***
	매칭(ATT)	4,385	1.074	1.086	.013	.007	1.65
인지기능	일반(매칭 전)	9,685	24.338	25.596	1.257	.121	10.41***
	매칭(ATT)	4,385	25.100	25.194	.093	.206	.45
우울수준	일반(매칭 전)	9,685	4.902	3.708	-1.194	-.094	-12.67***
	매칭(ATT)	4,385	4.805	3.959	-.845	.177	-4.77***

주: *** p<.001

건강증진행동과 관련해서 독거노인과 비독거노인의 흡연 행위를 비교하면, 매칭 전에는 비독거노인의 흡연율이 더 높았지만, 매칭 후에는 두 수치가 역전되어 독거노인의 흡연율이 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 음주율은 매칭 전에는 비독거노인이 음주율이 더 높았던 반면 매칭 후에는 독거노인과 비독거노인 간 음주율의 통계적 차이는 발견되지 않았다. 지난 일주일간의 운동일수에서는 매칭 전에는 독거노인과 비독거노인 간의 운동일수 차이가 없었으나, 매칭 후에는 독거노인의 주당 운동일수는 3.695일, 비독거노인은 3.333일로 독거노인의 운동일수가 더 많은 것으로 분석되었다. 마지막으로 영양관리 상태에서는 매칭 전·후 모두 독거노인의 평소 영양관리상태가 좋지 않은 것

표 7. PSM 추정결과: 건강증진행동

변수	표본	사례수	독거노인	비독거노인	차이	표본 오차	t-값
흡연	일반(매칭 전)	9,685	.078	.101	.221	.007	3.19***
	매칭(ATT)	4,385	.159	.087	-.721	.013	-5.61***
음주	일반(매칭 전)	9,685	.184	.279	.094	.010	9.19***
	매칭(ATT)	4,385	.276	.247	-.028	.018	-1.61
운동	일반(매칭 전)	9,685	3.369	3.357	-.013	.066	-0.19
	매칭(ATT)	4,385	3.695	3.333	-.362	.116	-3.12***
영양 관리	일반(매칭 전)	9,685	4.954	3.059	-1.895	.064	-29.72***
	매칭(ATT)	4,385	5.113	3.251	-1.862	.132	-14.03***

주: *** p<.001

으로 나타났다. 즉, 독거노인이 유사한 조건을 가진 비독거노인에 비해 흡연율이 높고, 영양관리가 열악하지만 평소 운동을 더 많이 실천하는 것으로 분석되었다.

사회관계는 사회활동 규모, 혈연적 지지체계, 비혈연적 지지체계로 구성하였다. 사회활동 규모는 매칭 전에는 비독거노인이 독거노인에 비해 참여하는 사회활동 개수가 더 많았다. 그러나 매칭 후 분석결과에서는 독거노인과 비독거노인의 사회활동 참여수준은 각각 1.950개와 2.026개로 0.75개의 차이를 보였으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 형제자매를 포함한 친인척으로 구성된 혈연적 지지체계는 매칭 전과 매칭 후 모두 비독거노인이 많았다. 그리고 친구·이웃·지인 등으로 구성된 비혈연적 지지체계에서는 독거노인 1.256명, 비독거노인 1.370개로 비독거노인이 0.114명 많았으나 두 집단간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이와 함께 우리나라 노인들은 혈연적 지지체계(0.684~0.874명)보다는 비혈연적 지지체계(1.296명~1.457명)를 중심으로 사회적 관계를 이루고 있으나 친밀한 관계망의 크기는 상당히 제한적인 것을 볼 수 있다.

표 8. PSM 추정결과: 사회관계

변수	표본	사례수	독거노인	비독거노인	차이	표본오차	t-값
사회활동 규모	일반(매칭 전)	9,685	2.029	2.096	.067	.026	2.61**
	매칭(ATT)	4,385	1.950	2.026	.075	.045	1.67
혈연적 지지체계	일반(매칭 전)	9,685	.684	.874	.190	.028	6.65***
	매칭(ATT)	4,385	.687	.837	.149	.046	3.24***
비혈연적 지지체계	일반(매칭 전)	9,685	1.296	1.457	.160	.044	3.58***
	매칭(ATT)	4,385	1.256	1.370	.114	.075	1.52

주: ** p<.01, *** p<.001

마지막으로 삶의 질 영역에서 삶의 만족도는 매칭 전보다 매칭 후 독거노인과 비독거노인 간의 삶의 만족도 차이가 감소하였지만(매칭 전 0.153점, 매칭 후 0.131점), 여전히 비독거노인이 독거노인에 비해 삶의 만족도가 높았다. 이와 함께 독거노인이 비독거노인에 비해 자살생각 경험(독거노인 0.114, 비독거노인 0.048)이 높은 것으로 분석되었다.

표 9. PSM 추정결과: 삶의 질

변수	표본	사례수	독거노인	비독거노인	차이	표본오차	t-값
삶의만족	일반(매칭 전)	9,685	3.185	3.339	.153	.013	11.17***
	매칭(ATT)	4,385	3.161	3.291	.131	.025	5.07***
자살생각	일반(매칭 전)	9,685	.093	.050	-.043	.006	-7.71***
	매칭(ATT)	4,385	.114	.048	-.066	.012	-5.63***

주: *** p<.001

V. 논의 및 제언

본 연구는 독거노인 비중이 급증하면서 혼자 사는 노인에게 대한 공적 서비스의 증대와 전문적이고 효과적인 서비스 제공에 대한 요구가 증가되고 있는 상황에서 혼자 사는 것이 실제로 노년기 삶에 전방위적으로 부정적인 영향을 미치는 것인지에 대한 의문에서 시작되었다. 이러한 연구 질문을 검증하기 위해서 2017년 노인실태조사 자료를 기반으로 성향점수매칭분석을 통해 인구·사회·경제적인 특성이 동일한 독거노인과 비독거노인을 대표본화하여 독거노인을 둘러싼 삶의 위험들이 독거효과에 기인한 것인지를 검증하고자 하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 건강상태의 경우, 신체적 건강과 인지적 건강에서는 독거효과는 검증되지 않았으나, 정신건강에서는 부정적인 독거효과를 가져오는 것으로 검증되었다. 즉, 홀로 거주한다는 것이 신체적 기능 상태나 인지기능 저하에 부정적인 결과(adverse outcome)를 가져오는 것은 아니지만 노인의 우울수준을 높이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 독거노인이 가족동거노인에 비해 신체적 건강수준이 낮다(김예성, 2014)는 연구 결과와는 상반된다. 이는 선행연구결과와 방법론의 차이에 기인하며, 기존 연구는 독거노인과 가족동거노인간의 인구·사회학적 특성을 고려하지 않아 두 집단간의 동질성이 확보되지 않은 상태에서 차이를 비교함으로써 본 연구와 다른 결과를 보이는 것으로 설명할 수 있다. 그러나 독거노인이 비독거노인에 비해 정신 건강 수준이 낮다는 결과는 기존의 연구결과와 일치하고 있다(이의결, 조성숙, 2014;

박보영 등, 2016; 윤정애 등, 2016).

독거노인이 비독거노인에 비해 흡연율이 높고, 영양관리상태가 취약하지만, 음주율에서는 유의한 차이가 없었다. 노년기에 접어들면서 질병으로 인한 또는 예방적 건강관리를 위해 전반적인 노인 음주율과 흡연율이 낮아지는 경향을 보이면서(정경희 등, 2017), 독거노인과 비독거노인 간의 음주율 차이는 발견되지 않지만 흡연율은 여전히 독거노인이 높은 것으로 분석되었다. 그리고 독거노인이 노인부부가구에 비해 아침식사 결식가능성이 높다는 정선숙과 김정순(2014)의 연구결과처럼 독거노인의 영양관리 수준은 비독거노인에 비해 열악함을 확인할 수 있었다. 그러나 운동일수는 독거노인이 비독거노인보다 주당 0.362일이 많은 것으로 나타났다. 본 분석 데이터를 추가적으로 분석한 결과, 평소에 운동을 하지 않는 비독거노인이 독거노인보다 많은 것으로 나타나 혼자 생활하는 노인이 평소에 건강증진에 대한 관심이나 운동 참여의지가 높은 것을 볼 수 있다. 이러한 특성이 독거노인과 비독거노인의 운동참여 차이를 일부 설명할 수 있으나, 보다 정확한 해석을 위해서는 심층적인 분석이 요구된다.

사회관계 영역에서 사회활동 참여규모를 보면 독거노인과 비독거노인 모두 평균 2개 정도의 사회활동에 참여하고 있었으며, 독거노인과 비독거노인 간의 사회활동 참여규모의 차이는 발견되지 않았다. 노년기가 길어질수록 가까운 지인들의 상실, 건강상태 저하, 경제적 위축 등으로 사회활동의 범위와 빈도가 축소되면서 독거노인이나 비독거노인 간의 사회활동 참여규모는 2개 수준으로 수렴되는 것으로 해석될 수 있다. 사회적 지지 체계에서는 독거노인이 비독거노인에 비해 약한 혈연적 지지체계를 이루고 있으나, 비혈연적 지지체계에서는 독거노인과 비독거노인 간의 차이는 발견되지 않았다. 즉, 독거노인이 비독거노인에 비해 형제자매를 포함한 친인척과의 교류는 유의하게 적지만, 친구, 이웃과의 관계형성이나 교류에서는 독거효과가 나타나지 않았다.

독거노인의 삶의 만족도는 비독거노인에 비해 낮았으며, 자살생각 경험도 높아 독거노인의 전반적인 삶의 질이 비독거노인에 비해 열악한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 독거노인이 비독거노인에 비해 삶의 만족도가 낮고(윤정애 등, 2016), 자살생각 비율은 높다는(손정남, 2012; 정선숙, 김정순, 2014; 박보영 등, 2016; Schneider et al., 2014) 기존 연구결과를 지지하고 있다.

전체적으로 건강상태, 건강증진행위, 사회관계, 그리고 삶의 질 영역별로 독거효과가 세부지표별로 상이하게 나타나는 것을 볼 수 있다. 그러나 삶의 질 영역에서는 독거효과

가 강하게 나타났으며, 건강상태와 사회관계에서는 유의한 독거효과를 보이는 지표는 상대적으로 적었다. 일반적으로 독거효과, 즉 혼자 생활하면서 나타나는 효과가 본 연구에서 밝혀진 바와 같이 정신건강을 악화시키고, 흡연율을 높이고 영양관리를 소홀히 하게 하는 등의 부정적인 결과만 초래하는 것으로 여겨졌다. 그러나 본 연구의 또 다른 발견은 혼자 사는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 보다 적극적으로 운동을 한다는 것이 나타나 긍정적인 독거효과도 발견되었다.

본 연구의 결과를 토대로 도출할 수 있는 노인복지실천 및 정책 측면의 제언은 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 노인이 혼자 생활하는 것이 신체적 및 인지적 건강보다는 정신건강에 부정적 영향을 미치는 것을 노인복지실천 및 정책에 반영해야 한다. 독거노인의 일상생활능력과 인지능력이 저하되는 것은 혼자 거주해서 발생하는 것이 아니라 노인세대가 공통적으로 경험하는 것이다. 독거노인만을 대상자격으로 제한하는 지원 서비스 및 프로그램은 우울과 같은 정신건강 증진을 위한 개입에 초점을 두어야 할 것이다. 둘째, 독거노인이 비독거노인보다 흡연률이 높으며, 결식으로 인한 영양관리가 열악한 것으로 드러났다. 독거노인을 위한 기본돌봄서비스의 제공과정에서 생활교육 및 서비스 연계에서 흡연과 영양관리가 개선될 수 있도록 사회복지사 및 생활관리사의 사례 관리가 강화되어야 할 것이다. 또한 노인복지관의 건강생활지원사업으로 영양(급식)제공 및 건강교육이 기본돌봄서비스의 서비스 대상으로 선정되지 않았거나, 서비스를 거부한 결식위험 독거노인을 표적집단으로 설정하여 개입할 필요가 있다. 셋째, 이 연구에서 독거노인의 전반적 삶의 만족도가 낮고 자살생각이 높게 나타났으며, 선행연구에서도 실제 노인 자살률은 독거가 비독거보다 2배 이상으로 보고되고 있다(남일성, 2018; Wiktorsson et al., 2010). 공공 및 민간 복지 영역에서 독거노인 삶의 만족도와 자살생각을 낮출 수 있는 다양한 프로그램이 개발 및 제공되어야 할 것이다. 예를 들어서 삶의 의미를 찾을 수 있는 프로그램이나 친한 친구를 만들어 주는 독거노인 친구만들기 프로그램이 효과적인 것이다(권중돈 등, 2012). 끝으로 노인복지 교육자, 실천가, 그리고 정책관계자는 독거노인의 생리심리사회적 문제가 독거효과로 발생한 것인지, 아니면 이들이 고령의 노인으로서 경험하게 되는 특성인지 기본적으로 이해하고 있어야 한다. 이를 통해서 독거노인의 특성에 대한 근거기반지식의 적용을 통해서 교육, 실천, 정책들이 전달되는 것이 가능하기 때문이다.

본 연구는 노년기에 혼자 사는 것이 삶의 전체적인 영역에 부정적인 영향을 미치는

것이 아니라 영역별 특정 영역에 개별적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다. 이러한 결과는 학문적으로 우리나라 독거노인에 대한 정책적 혹은 실천적 개입방안을 마련하기 위한 실증적 자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 그러나 본 연구는 횡단자료를 활용하여 조사시점에서의 인구·사회·경제학적 변수를 통제한 상태에서의 독거노인과 비독거노인의 사회적 위험 차이를 분석함으로써 독거상태의 지속에 따른 변화까지는 면밀하지 못하였다. 정책 활용을 위한 전국 노인실태조사로 심리사회적 특성을 조작화하기 위해 단축형 척도들이 사용되었기 때문에 신뢰도, 타당도, 민감도 측면에서 내재적 한계가 있다. 그리고 성향점수매칭분석의 불균형성, 편향성 증가, 그리고 모형의존성에 대한 통계학적인 비판(King & Nielsen, 2016)에 대한 한계를 극복하지 못한 부분이 있으므로 후속 연구에서는 이러한 방법론적인 한계를 보완하여야 할 것이다.

강은나는 연세대학교에서 사회복지학 석·박사학위를 받았으며, 현재 한국보건사회연구원에서 연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 고령사회정책, 노인장기요양보험, 노인돌봄, 노인 경제 활동 등이다.

(E-mail: silverna@kihasa.re.kr)

이민홍은 미국 University of Georgia 사회복지학과에서 박사학위를 받았으며, 현재 동의대학교에서 사회복지학과 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 장기요양보호, 노인복지서비스, 프로그램 개발 및 평가, 측정지표 개발, 사회복지 전달체계 등 이다.

(E-mail: minhong@deu.ac.kr)

참고문헌

- 강순주, 김진영, 함선익, 권윤지. (2011). 1-2인가구의 라이프스타일과 소형주택 요구도에 관한 연구. 한국주거학회논문집, 22(2), pp.121-129.
- 강은나, 이민홍. (2016). 우리나라 세대별 1인가구 현황과 정책과제. 보건복지포럼, 234, pp.47-56.
- 고진수, 최막중. (2012). 노년가구의 주거소비 특성. 국토계획, 47(3), pp.235-247.
- 권중돈, 엄태영, 김유진. (2012). 독거노인의 자살위험 영향요인에 관한 연구. 보건사회연구, 32(1), pp.89-114.
- 권중돈. (2011). 독거노인 지원정책의 발전방안. 보건복지부 독거노인종합지원센터 독거노인 정책세미나 자료집.
- 권중돈. (2017). 2018년 독거노인 친구만들기 사업매뉴얼. 서울: 독거노인종합지원센터.
- 권현정, 조용운, 고지영. (2011). 노인장기요양보험제도가 대상노인 및 부양가족의 삶의 질과 가족관계 만족도에 미치는 영향: 성향점수매칭(PSM)과 이중차이(DD) 결합 모형을 이용한 분석. 한국사회복지학, 63(4), pp.301-328.
- 김기태, 박봉길. (2000). 연구논문/독거노인의 생활만족도와 사회지지망-지역복지관의 서비스를 제공받고 있는 노인을 중심으로. 한국노년학, 20(1), pp.153-168.
- 김영선, 강은나. (2017). 독거노인과 비독거노인의 건강정보이해능력에 영향을 미치는 요인. 보건과 사회과학, 46, pp.85-110.
- 김영주. (2009). 남녀별 독거노인과 동거노인의 건강습관, 스트레스, 우울, 자살생각 비교. 기본간호학회지, 16(3), pp.333-344.
- 김예성. (2014). 노인의 독거여부에 따른 건강증진행위와 신체적 정신적 건강에 대한 연구. 보건사회연구, 34(3), pp.400-429.
- 김행신. (1998). 노인주거의 지원성 계획을 위한 주요구 연구-노인단독가구를 대상으로. 대한건축학회 논문집-계획계, 14(10), pp.47-54.
- 남일성. (2018). 노인 독거와 자살생각 경로분석. 사회과학연구, 29(2), pp.211-226.
- 박보영, 권호장, 하미나, 범은애. (2016). 부부가구와 1인가구 노인의 정신건강 비교: 성별 및 인구사회학적 특성을 중심으로. 한국보건간호학회지, 30(2), pp.195-205.

- 배화옥. (1993). 우리나라의 단독가구실태에 관한 소고. 한국인구학회지, 16(2), pp.125-139.
- 보건복지부. (2018). 2018년 노인돌봄서비스 사업안내. 세종: 동 기관.
- 서인균, 이연실. (2016). 독거노인의 사회적 자원과 자살생각간의 관계에 대한 우울의 매개효과-농촌과 도시독거노인 비교를 중심으로. 노인복지연구, 71(2), pp.219-247.
- 석재은, 장은진. (2016). 여성독거노인과 남성독거노인의 관계자원이 삶의 만족도에 미치는 영향. 노인복지연구, 71(2), pp.321-349.
- 손영은, 이종화, 남석인. (2016). 저소득 독거노인의 부정적 자아상이 자기방임에 미치는 영향과 우울의 매개효과 검증. 한국사회복지조사연구, 50, pp.29-57.
- 손정남. (2012). 독거노인과 비독거노인의 자살생각 관련 요인. 정신간호학회지, 21(2), pp.118-126.
- 유광수, 박현선. (2003). 독거노인과 가족동거노인의 건강상태에 관한 비교 연구. 한국노년학, 23, pp.163-179.
- 윤정애, 강지수, 배명진, 이나영, 이채민, 전우진. (2016). 독거노인과 비독거노인의 심리적 안녕감과 자이존중감 및 생활만족도 비교. 대한고령친화산업학회지, 8(2), pp.63-69.
- 이금룡, 조은혜. (2013). 독거노인의 자살생각에 영향을 미치는 주요 변인에 관한 연구: 사회적 지지의 직접 및 간접 효과를 중심으로. 보건사회연구, 33(1), pp.162-189.
- 이민홍, 박미은. (2014). 한국 고령 독거노인의 자기방임에 관한 연구. 사회복지정책, 41(1), pp.123-142.
- 이민홍, 전용호, 김영선, 강은나. (2015). 1인가구 증가에 따른 신사회적 위험 대응전략. 세종: 보건복지부.
- 이병호. (2014). 중장년층 1인 가구의 사회활동 참여. 보건사회연구, 34(3), pp.348-373.
- 이신숙, 김성희. (2011). 농어촌 독거노인의 생활실태 및 복지욕구 조사-전라남도를 중심으로. 지역발전연구, 11(1), pp.23-60.
- 이연숙, 김미희, 오찬옥, 이숙영, 최수현. (1990). 거시적 관점에서 본 도시인의 생활형태와 지역사회시설 이용정도-집합 주거환경의 평가 및 디자인 개발을 위한 연구. 대한건축학회 논문집, 6(2), pp.185-200.

- 이연희. (2018). 사물인터넷을 활용한 독거노인 고독사 예방. 보건·복지 Issue & Focus, 345, pp.1-4.
- 이윤정. (2012). 남녀 독거노인가구와 부부노인가구의 복지서비스 이용의 영향요인. 한국노년학, 32(4), pp.1119-1135.
- 이의결, 조성숙. (2014). 도시노인의 사회활동과 자아효능감 및 심리적 복지감 간의 관계. 한국콘텐츠학회논문지, 14(7), pp.196-216.
- 이혜경, 권주현. (2015). 사별한 독거노인의 애도수준이 자살생각에 미치는 영향 연구-사회적 지지의 조절효과를 중심으로. 노인복지연구, 69, pp.193-213.
- 장연식, 모선희. (2017). 우울, 죽음불안, 사회적 지지가 독거노인의 심리적 안녕감에 미치는 영향. 한국노년학, 37, pp.527-547.
- 전용호, 이민홍, 김세미. (2016). 독거노인돌봄기본서비스사업 종사자의 직무소진과 역할강화방안 연구. 서울: 독거노인종합지원센터.
- 전용호. (2015). 노인 돌봄서비스의 전달체계에 관한 연구. 보건사회연구, 35(2), pp.347-379.
- 정경희, 오영희, 이윤경, 오미애, 강은나, 김경래, 황남희, 김세진, 이선희, 이석구, 홍송이. (2017). 2017년도 노인실태조사. 세종: 보건복지부, 한국보건사회연구원.
- 정경희. (2011). 독거노인의 생활실태 및 정책과제. 보건·복지 Issue&Focus, 72, pp.1-8.
- 정경희. (2015). 노년기 독거 현황과 정책적 대응 전략. 보건·복지 Issue&Focus, 300, pp.1-8.
- 정선숙, 김정순. (2014). 독거노인과 배우자 동거노인의 건강행태와 건강수준 비교. 글로벌 건강과 간호, 4(1), pp.27-36.
- 조성희, 유용식. (2016). 저소득 독거노인의 사회활동참여가 삶의 만족에 미치는 영향. 고독감의 매개효과를 중심으로. 노인복지연구, 71(4), pp.35-59.
- 최연희. (2004). 농촌지역 독거노인의 건강증진행위와 삶의 질. 보건교육. 건강증진학회지, 21(2), pp.87-100.
- 통계청. (2017). 2017 고령자 통계. 대전: 통계청 사회통계국.
- 한혜경, 이유리. (2009). 독거노인의 정신건강 수준과 영향요인. 한국노년학, 29(3), pp.805-822.

- Abrams, R. C., Lachs, M., McAvay, G., Keohane, D. J., & Bruce, M. L. (2002). Predictors of self-neglect in community-dwelling elders. *American Journal of Psychiatry*, 159(10), pp.1724-1730.
- Band-Winterstein, T., Doron, I. I., & Naim, S. (2012). Elder self neglect: A geriatric syndrome or a life course story?. *Journal of Aging Studies*, 26(2), pp.109-118.
- Berkman, L. F. (2000). Which influences cognitive function: living alone or being alone?. *The Lancet*, 355(9212), pp.1291-1292.
- Bransby, E. R., & Osborne, B. (1953). A social and food survey of the elderly, living alone or as married couples. *British Journal of Nutrition*, 7(1-2), pp.160-180.
- Chan, A., Malhotra, C., Malhotra, R., & Østbye, T. (2011). Living arrangements, social networks and depressive symptoms among older men and women in Singapore. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(6), pp.630-639.
- Dong, X. (2017). Elder self-neglect: research and practice. *Clinical interventions in aging*, 12, p.949.
- Fredriksen-Goldsen, K. I., Kim, H. J., Barkan, S. E., Muraco, A., & Hoy-Ellis, C. P. (2013). Health disparities among lesbian, gay, and bisexual older adults: Results from a population-based study. *American journal of public health*, 103(10), pp.1802-1809.
- King, G., & Nielsen, R. (2016). *Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching*. Working Paper. Cambridge: Harvard University.
- Potts, M. K. (1997). Social support and depression among older adults living alone: The importance of friends within and outside of a retirement community. *Social work*, 42(4), pp.348-362.
- Ren, Q., & Treiman, D. J. (2015). Living arrangements of the elderly in China and consequences for their emotional well-being. *Chinese Sociological Review*, 47(3), pp.255-286.
- Schneider, B., Lukaschek, K., Baumert, J., Meisinger, C., Erazo, N., Ladwig, K. H. (2014). Living alone, obesity, and smoking increase risk for suicide independently of depressive mood findings from the population-based

- MONICA/KORA Augsburg cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 152-154(1), pp.416-421
- Sum, S., Mathews, R. M., Hughes, I., & Campbell, A. (2008). Internet use and loneliness in older adults. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), pp.208-211.
- Victor, C., Scambler, S., Bond, J., & Bowling, A. (2000). Being alone in later life: loneliness, social isolation and living alone. *Reviews in Clinical Gerontology*, 10(4), pp.407-417.
- Weissman, J. D., & Russell, D. (2018). Relationships between living arrangements and health status among older adults in the United States, 2009-2014: Findings from the National Health Interview Survey. *Journal of Applied Gerontology*, 37(1), pp.7-25.
- Wiktorsson, S., Runeson, B., Skoog, I., Östling, S., & Waern, M. (2010). Attempted suicide in the elderly: characteristics of suicide attempters 70 years and older and a general population comparison group. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(1), pp.57-67.
- Witte, J., & Lahmann, H. (1988). Formation and dissolution of one-person households in the United States and West Germany. *Sociology and Social Research*, 73(1), pp.31-42.

Identifying the Effect of Living Alone on Life in Later Adulthood:

Comparison between Living Alone and Those Living with
Others with a Propensity Score Matching Analysis

Kang, Eunna

(Korea Institute for
Health and Social Affairs)

Lee, Minhong

(Dong-Eui University)

The purpose of this study is to address whether the effect of living alone influences overall life among older adults living alone. The comparison of health status, health enhancement behaviors, social network, and quality of life by living arrangements were examined with the propensity score matching analysis method. The data obtained from the National Survey of Living Conditions and Welfare Needs in 2017 which were based on face-to-face interviews with people aged 65 and over (living alone group=2,362, non-living alone group=7,324). The results revealed that the older adults living alone in community, comparing with non-living alone groups of similar SES levels, were more likely to have poor mental health, high nutritional risk and smoking rate, and high exercise participation. The social network and quality of life in the living alone group were poorer than those of the older adults who live with spouses or their children, and the older adults living alone were more likely to think about suicide. Unexpectedly, the effects of living alone were not associated with physical or cognitive disability and network reduction in the sample. Based on the findings of this research, policy and practice strategies. are discussed.

Keywords: Older Adult, Effect of Living Alone, Health Conditions, Social Relationship, Quality of Life, Propensity Score Matching Analysis